Irish Species of *Arrhenurus.*

Of these species three are new records for the British Islands i. e., *A. cuspidifer* Piersig, *A. affinis* Koenike, and *A. crenatus* Koenike, the last is common in the Royal Canal near Dublin.

Arrhenurus globator Müller.
A. securiformis Piersig.
A. cylindratus Piersig.
A. caudatus de Geer.
A. Freemani n. sp.
A. Halberti Piersig.
A. cuspidifer Piersig.
A. ornatus George.
A. maculator Müller.
A. dilatatus n. sp.
A. crenatus Koenike.
A. tricuspidator Müller.
Arrhenurus affinis Koenike.
A. claviger Koenike.
A. Bruzelii Koenike.
A. albator Müller.
A. crassicaudatus Kramer.
A. Kanei Halbert.
A. sinuator Müller.
A. forpicatus Neuman.
A. solidus Piersig.
A. sculptus n. sp.
A. truncatellus Müller.

The nomenclature followed in the foregoing lists is that used by Dr. R. Piersig in his recent monograph of the group in the Tierreich (13. Lief. Berlin, 1901).

Dublin, National Museum, 17th December, 1902.

2. Über eine neue Nephthyidengattung aus dem südatlantischen Ocean.

Von Prof. Kükenthal.

eingeg. 20. December 1902.

Die Verbreitung der Alcyonaceenfamilie der Nephthyiden ist bis jetzt nachgewiesen vom Indopacifischen Ocean, dem arktischen und antarktischen Gebiet, und nur im nordatlantischen Ocean sind noch 3 Formen der Verrill'schen Gattung *Eunephthya* gefunden worden. Die Verbreitung der einzelnen Gattungen ist folgende: *Lithophytum* Forsk. (= *Ammothea* aut.) ist indopacifisch, und zwar finden sich von den 16 sicher dahin gehörenden Arten 11 an der ostafrikanischen Küste. Ebenfalls indopacifisch ist *Capnella* Gray (= *Paranephthya* Wr. und Stud.), von deren 5 Arten 3 an der ostafrikanischen Küste vorkommen. Desgleichen sind die Gattungen *Lemnalia* Gray em. Bourne und *Scleronephthya* Wr. und Stud. indopacifisch, ebenso wie die 24 Arten umfassende Gattung *Nephthya* Sav., von denen übrigens keine von der ostafrikanischen Küste bekannt ist. Arktisch ist die Gattung *Eunephthya* Verrill (incl. *Paraspongodes* Kükth.), eine Form dieser Gattung ist antarktisch und drei Arten finden sich im nordatlantischen Ocean. Ausschließlich indopacifisch ist dagegen wieder

die große an 100 Arten umfassende Gattung *Spongodes* Less. Allerdings wird neuerdings von einer bei Porto Rico gefundenen *Spongodes* berichtet. Hargitt und Rogers beschreiben in ihrer Arbeit »the Alcyonaria of Porto Rico« (Bull. U. S. Fish Comm. for 1900 Vol. 2. p. 279) eine neue Form als *Spongodes portoricensis*. Da indessen nur ein Fragment vorlag, ist die Beschreibung unvollständig, insbesondere fehlt jeder Nachweis eines das Polypenköpfchen überragenden Stützbündels, und die Frage, ob die vorliegende Form zu *Spongodes* gehört oder nicht, kann daher nicht als entschieden betrachtet werden.

Aus dem südatlantischen Ocean sind bis jetzt überhaupt keine Nephthyiden bekannt. Es liegen mir nun aus dem Hamburger Museum eine größere Anzahl Alcyonaceen vor, die von Paessler bei Bahia gesammelt wurden, und welche zweifellose Nephthyiden sind. In ihrem äußeren Aufbau, der Anordnung der Polypen in kleinen Bündeln oder einzeln, wie dem Besitze eines Stützbündels stimmen sie vollkommen mit *Spongodes* überein, und ich würde nicht anstehen, sie trotz des isolierten Vorkommens in diese indopacifische Gattung einzureihen, wenn mir nicht die Untersuchung der inneren Organisation einen wesentlichen Unterschied aufgedeckt hätte. Es sind nämlich die Canäle, welche Stamm und Hauptäste durchziehen, ganz eigenthümlich angeordnet. Nur wenige weite Canäle finden sich vor, jeder von zwei nahe bei einander liegenden Mesenterien durchzogen, die als Fortsetzungen der dorsalen Mesenterien der freien Polypen erkannt wurden, während die 6 anderen Mesenterien an der Basis des freien Polypen endigen. Es wird dadurch die auch für die anderen Nephthyiden geltende Thatsache bestätigt, daß die Canäle des Stammes die Fortsetzungen der Gastralhöhlen der Polypen sind. Diese durch dünne Scheidewände getrennten Canäle sind nun so angeordnet, daß sie radiär um eine ventrale Achse liegen, die zwar zart und irregulär, aber ziemlich dicht mit Spicula erfüllt ist. Eine ähnliche Anordnung kehrt übrigens bei der von Wright und Studer beschriebenen Gattung *Scleronephthya* wieder. Auf diesen Character gründe ich die neue Gattung *Neospongodes*. Die überraschend große Ähnlichkeit des übrigen Baues von *Neospongodes* mit *Spongodes* halte ich für eine Convergenzerscheinung, insbesondere glaube ich, daß das Stützbündel bei beiden Gattungen unabhängig von einander entstanden ist, als ein Schutz des Polypenköpfchens gegen das Abgefressenwerden, insbesondere von Seiten gewisser Fische.

Neospongodes n. g.

»Nephthyiden von baumartigem Habitus. Polypen vereinzelt oder in Bündeln, mit Stützbündeln. Canalwände

im Centrum von Stamm und Ästen eine unregelmäßige Achse bildend.«

Neospongodes atlantica n. sp.

Von den zahlreichen mir vorliegenden Exemplaren lege ich das größte der Beschreibung zu Grunde. Die baumförmige Colonie ist 85 mm hoch, 50 mm breit. Der sterile Stammtheil hat eine Höhe von 32 mm, ist walzenförmig, 6 mm dick und an seinem unteren Ende etwas verbreitert. Von ihm gehen in einer Ebene liegende Hauptstämme in verschiedener Höhe ab, die schräg nach oben streben, walzenförmige Gestalt haben und in ihrem unteren Theile ungefähr ebenso dick sind wie der Hauptstamm. Stamm und Äste sind weich und durchscheinend. Die von den Hauptästen ausgehenden, ebenfalls schräg nach oben ziehenden Zweige sind nicht so ausgeprägt in einer Ebene gelegen. Die Polypen sitzen an diesen Endzweigen rings herum in Abständen von 1—2 mm und treten an den Enden in kleinen Gruppen dicht zusammen. Außerdem sitzen auch den Hauptästen vereinzelte, oder in Gruppen von 2 und 3 stehende Polypen direct auf.

Die Polypenköpfchen gehen vom 1,2 mm langen Stiel meist in etwas spitzem Winkel ab und sind von rundlicher Form, 0,8 mm lang, 0,7 mm breit. Das Stützbündel, durchschnittlich aus 6 Spicula bestehend, umgreift den Stiel unten scheidenartig, und ein oder zwei Spicula ragen 0,1—0,2 mm über das Köpfchen hervor. Die größeren Stützbündelspicula messen bis 1,2 mm Länge bei 0,085 mm Dicke, und sind mit kurzen, rundlichen Dornen nicht dicht besetzt. Die Polypenspicula stehen in 8 deutlichen Doppelreihen zu je 5—6 Paar und sind 0,14—0,35 mm lange, in der Mitte nach innen eingeknickte bedornte Spindeln. Die obersten Paare sind am längsten und ragen ein klein wenig über das Köpfchen hervor. In der oberen Astrinde liegen mit feinen und weitstehenden Dornen besetzte, gerade oder leicht gekrümmte Spindeln von 0,85 mm Länge und 0,048 mm Dicke, die, meist etwas stärker gekrümmt und kräftiger bedornt, auch in der unteren Stammrinde auftreten, zusammen mit zahlreichen kleinen, durchschnittlich 0,17 mm langen, unregelmäßig sternförmigen Körpern. Die Spicula der Canalwände liegen vorwiegend in der inneren Achse und sind plumpe, 0,42 mm lange, 0,06 mm dicke Spindeln, die spärlich mit kleinen rundlichen Dornen besetzt sind. Farbe weißgelb, die letzten Enden der Äste bei ein paar Exemplaren hellröthlich. Bahia (Mus. Hamburg. Paessler leg.).

Neospongodes bahiensis n. sp.

Es liegen drei Exemplare vor, von denen das größte der folgenden Beschreibung zu Grunde liegt. Die Höhe der Colonie beträgt 74 mm,

die größte Breite 70 cm. Sie ist im Wesentlichen ähnlich aufgebaut wie die vorige Art mit folgenden Abweichungen. Der Hauptstamm sendet die meist in einer Ebene liegenden seitlichen Äste in annähernd rechtem Winkel ab, und auch die davon abgehenden Zweige streben nicht nach oben, sondern divergieren nach allen Seiten. Stamm und Hauptäste sind ebenfalls durchscheinend wie bei voriger Art, aber viel rigider. Die Anordnung der Polypen ist besonders an den Enden der Zweige eine sehr viel dichtere. Die ovalen oder glockenförmigen Polypen sitzen im spitzen Winkel am 1 mm langen Polypenstiel und messen 0,065 mm in der Länge, 0,5 mm in der Breite. Von den 4—6 Stützbündelspicula ragen 1 oder 2 bis 0,4 mm über das Polypenköpfchen hervor. Die Stützbündelspicula sind schwach gebogene, kräftig bedornte Spindeln, bis 1,5 mm lang und 0,085 mm breit. Die Polypenspicula stehen in convergierenden Doppelreihen zu je 5—6, sind durchschnittlich 0,2 mm lang, kräftig bedornt, und die obersten Paare ragen etwas über das Köpfchen hervor. In der Astrinde liegen kleinere und größere, gekrümmte und stark bedornte Spindeln, die größeren bis 1 mm lang und 0,07 mm dick. Die untere Stammrinde enthält neben einzelnen kurzen, plumpen, sehr stark bedornten Spindeln von 0,35 mm Länge und 0,085 mm Dicke, zahlreiche kleine, unregelmäßig vielzackige Körper von durchschnittlich 0,15 mm größter Ausdehnung, die sich von den ähnlichen Körpern der vorhergehenden Art dadurch unterscheiden, daß die Fortsätze viel kleiner und zahlreicher sind. Die Spicula der Canalwände, die wie bei der vorigen Art besonders in der ventralen Achse liegen, sind dicke, plumpe Spindeln bis 1,2 mm Länge, 0,35 mm Dicke, die mit flachen Dornen besetzt sind. Farbe des Stammes und der Äste hellbraun, der Polypen und Endzweige kräftig rothbraun. Bahia (Mus. Hamburg. Paessler leg.).

Diese Form ist zweifellos nahe verwandt mit der vorigen. Sie unterscheidet sich artlich von ihr in dem rigideren Bau, dem mehr rechtwinkeligen Abgange der Äste und der durchweg stärkeren Bedornung der Spicula. Die Spicula der unteren Stammrinde sind ebenfalls recht verschieden von denen der vorigen Art.

Nachtrag.

Im Zool. Anz. 25. Bd. p. 303 habe ich eine neue Pennatulidengattung *Amphianthus* beschrieben. Wie ich nachträglich ersehe, ist dieser Name bereits für ein von R. Hertwig (Actinien der Challenger-Expedition 1882, p. 80) aufgestelltes Hexactiniengenus vergeben; ich wähle daher für die von mir aufgestellte Gattung den Namen *Amphiacme*.